
Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

Gruppo manuale

OptiFlex 2 Q



Traduzione del Manuale d'uso originale

Documentazione OptiFlex 2 Q

© Copyright 2010 Gema Switzerland GmbH

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. La copia non autorizzata è proibita per legge. La presente documentazione non può essere salvata in un sistema elettronico, riprodotta fotostaticamente, tradotta, trascritta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta di Gema Switzerland GmbH.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar e SuperCorona sono marchi registrati di Gema Switzerland GmbH.

OptiFlow, OptiCenter, OptiMove, OptiSpeeder, OptiFeed, OptiSpray, OptiSieve, OptiAir, OptiPlus, OptiMaster, MultiTronic, EquiFlow, Precise Charge Control (PCC), Smart Inline Technology (SIT) e Digital Valve Control (DVC) sono marchi di Gema Switzerland GmbH.

Tutti gli altri nomi citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che i costruttori in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma. Nella pubblicazione abbiamo sempre cercato di riportare i marchi con la ortografia preferita dal possessore.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette ed aggiornate alla data di pubblicazione, al meglio delle nostre conoscenze. La Gema Switzerland GmbH non si assume alcuna responsabilità circa i contenuti o l'uso di questa pubblicazione, e si riserva il diritto di rivederla e modificarla senza alcun preavviso.

Per le informazioni più aggiornate sui prodotti di Gema, visitare www.gemapowdercoating.com.

Per le informazioni sui brevetti, visitare www.gemapowdercoating.com/patents o www.gemapowdercoating.us/patents.

Stampato in Svizzera

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-mail: info@gema.eu.com

Indice

Avvertenze generali di sicurezza	3
Simboli di sicurezza (pittogrammi).....	3
Utilizzo conforme.....	8
Misure di sicurezza specifiche del prodotto	8
Gruppo manuale OptiFlex 2 Q	8
Informazioni sul presente Manuale d'uso	9
Aspetti generali	9
Descrizione del prodotto	11
Ambito di utilizzo	11
Utilizzo.....	11
Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	12
Dati tecnici.....	12
Pistole collegabili	12
Portata polvere (valori di riferimento).....	12
Valori indicativi per OptiStar CG13 con iniettore OptiFlow IG06	13
Volumi di aria	13
Dati elettrici	13
Dati pneumatici	14
Dimensioni	14
Polveri lavorabili.....	14
Struttura e funzionamento.....	15
Veduta d'insieme	15
Descrizione volume di consegna	16
OptiFlex 2 Q	16
Caratteristiche tipiche – Caratteristiche delle funzioni.....	16
Utilizzo della polvere direttamente dal contenitore originale del fornitore di polvere	16
Testa girevole	16
Messa in funzione	17
Preparazione per la messa in funzione	17
Condizioni generali	17
Installazione	17
Istruzioni di montaggio	18
Istruzioni di collegamento	19
Prima messa in funzione	21
Regolazione della testa.....	22
Regolazione del tipo del dispositivo.....	22
Funzionamento	23
Rivestimento	23
Impostazione della retroilluminazione.....	27
Sostituzione del colore	28
Aspetti generali	28
Messa fuori uso.....	30

Pulizia e manutenzione	31
Manutenzione quotidiana	31
Manutenzione settimanale.....	31
Se non si usa il sistema per parecchi giorni	31
Lavaggio del tubo polvere	31
Pulizia	32
Pulizia dell'unità di fluidificazione/aspirazione.....	32
Pulizia della pistola manuale OptiSelect GM03.....	32
Manutenzione e pulizia dell'unità di filtraggio	33
Sostituzione dell'elemento di filtraggio	33
Ricerca e riparazione guasti	35
Aspetti generali	35
Elenco parti di ricambio	37
Ordine delle parti di ricambio.....	37
OptiFlex 2 Q – elenco parti di ricambio	38
OptiFlex 2 Q – elenco parti di ricambio	39
OptiFlex 2 Q Dual Gun – elenco parti di ricambio	40
OptiFlex 2 Q - Gruppo pneumatico	41
OptiFlex 2 Q Dual Gun - Gruppo pneumatico	42

Avvertenze generali di sicurezza

Questo capitolo illustra all'utente e ai terzi che operano con il gruppo manuale OptiFlex 2 Q tutte le avvertenze di sicurezza fondamentali che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione il OptiFlex 2 Q.

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

Qui di seguito sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuali d'uso della ditta Gema con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuali d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.



PERICOLO!

indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: morte o lesioni molto gravi



ATTENZIONE!

indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: lievi ferite o danni materiali



NOTA!

indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili



Informazioni
generali

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q è costruito in conformità ai più recenti standard della tecnica e alle norme di sicurezza riconosciute ed è destinato esclusivamente all'utilizzo previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.

Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti, il rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore. Qualsiasi altro impiego del gruppo manuale OptiFlex 2 Q che esuli da quanto da noi prescritto (utilizzo per altri scopi e/o con altri materiali) necessita del previo consenso della ditta Gema Switzerland GmbH.

Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore.

È necessario attenersi alle vigenti norme per la prevenzione degli infortuni, alle riconosciute norme di sicurezza, della medicina del lavoro e di tecnica costruttiva.

Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

Ulteriori indicazioni operative e di sicurezza sono disponibili sul CD incluso o sull'homepage all'indirizzo www.gemapowdercoating.com.



Pericolo
generico

La messa in funzione è vietata fintanto che non viene determinato che il gruppo manuale OptiFlex 2 Q è stato installato e cablatto secondo la direttiva macchine CE.

Modifiche arbitrarie al gruppo manuale OptiFlex 2 Q escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.

La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'operatore disponga delle necessarie conoscenze specifiche sull'uso dell'impianto di verniciatura a polvere e sulle relative fonti di pericolo.

Evitare qualsiasi modalità di funzionamento che possa pregiudicare la sicurezza tecnica dell'impianto di verniciatura a polvere.

Per la propria sicurezza personale, usare solo accessori e apparecchi complementari indicati nelle istruzioni d'uso. L'impiego di altri componenti può comportare un pericolo di lesioni. Usare solo pezzi di ricambio originali Gema!

Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato o dai centri di riparazione autorizzati Gema Switzerland GmbH. Interventi arbitrari, non autorizzati, possono provocare lesioni e danni alle cose e la garanzia da parte della ditta Gema Switzerland GmbH decade.



Pericolo
elettrico

I cavi di collegamento tra l'unità di controllo e la pistola devono essere posati in modo da non venire danneggiati durante il funzionamento. Attenersi alle locali norme di sicurezza!

Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti ad impianto di verniciatura disinserito.

La apparecchiatura di verniciatura in polvere può essere avviato soltanto se la cabina è in funzione. Se la cabina si spegne, devono spegnersi anche le apparecchiature di verniciatura in polvere.



Pericolo di
esplosione

I sistemi di comando delle pistole a spruzzo devono essere installati ed usati solo nella zona 22. La pistola a spruzzo può essere usata solo nella zona 21.

Solo le parti di ricambio originali Gema garantiscono la protezione dalle esplosioni. L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia o il risarcimento dei danni!

Sono da evitarsi le condizioni che possono provocare pericolose concentrazioni di polvere nelle cabine di verniciatura oppure sui supporti di verniciatura. Deve esistere una ventilazione tecnica sufficiente, in modo che non venga superata mediamente una concentrazione di polvere del 50% del valore limite inferiore di esplosione (UEG = concentrazione max. ammessa di polvere/aria). Se tale limite non è noto, non superare una concentrazione media di 10 g/m³ (vedi EN 50177).

Per ragioni di sicurezza sono vietate le modifiche e le variazioni arbitrarie all'impianto di verniciatura a polvere.

Non smontare o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza.

Le istruzioni operative e di lavoro devono essere scritte in una forma comprensibile e nella lingua del personale impiegato, e devono essere attaccate in un posto adatto nella zona di lavoro.



Fondo
sdruciolevole

La polvere può rendere scivoloso il pavimento dell'impianto di verniciatura, con conseguenti rischi di caduta per gli operatori. Entrare nelle cabine solo nei posti adatti per questo.



Attenersi alle
prescrizioni per la
messa a terra

Carica statica

La carica elettrostatica può avere diverse conseguenze: Carica di persone, scossa elettrica, formazione di scintille. Occorre impedire la carica di oggetti con una buona messa a terra.

Messa a terra

Tutti i componenti a conducibilità elettrica che si trovano ad una distanza di 5 m nell'area di lavoro intorno a le aperture di cabina, e soprattutto i pezzi da verniciare devono avere adeguata messa a terra. La resistenza di dispersione a terra di ogni particolare deve essere al massimo 1 MOhm. Questa resistenza deve essere verificata regolarmente.

Le caratteristiche dei supporti dei particolari come pure delle bilancelle devono assicurare che i particolari mantengano la messa a terra. Per la verifica della messa a terra devono predisporre ed usarsi adeguati strumenti di misura sul posto di lavoro.

Il pavimento dell'area di verniciatura deve essere a conducibilità elettrica (il normale calcestruzzo ha conducibilità elettrica).

Collegare il cavo per la messa a terra in dotazione (verde/giallo) alla vite di terra dell'apparecchio di verniciatura a polvere elettrostatico. Il cavo per la messa a terra deve avere un buon collegamento metallico con la cabina di verniciatura, l'impianto di ricupero e il trasportatore a catena o le bilancelle dei particolari da verniciarsi.



È vietato fumare e
usare fiamme libere

Fumare ed accendere fuoco è vietato in tutta la zona dell'impianto! Tutti lavori che possono generare scintille sono proibiti!



Zona vietata ai
portatori di pace-
maker

In linea generale vale per tutti gli impianti di verniciatura a polvere, che le persone portatrici di stimolatori cardiaci non devono sostare in alcun caso dove insorgono forti campi elettromagnetici e di alta tensione. Le persone portatrici di stimolatori cardiaci non devono sostare nelle vicinanze di impianti verniciatura a polvere in funzione!



Vietato fare foto con
il flash

Fotografare con blitz può condurre a inutili attivazioni e/o arresti di dispositivi di sicurezza.



Disconnettere dalla rete
prima di qualsiasi
lavoro di manutenzione
e riparazione

Togliere tensione agli apparecchi prima di procedere alla relativa apertura per eventuali interventi di riparazione o di manutenzione!

Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.



Se necessario, la ditta utilizzatrice deve obbligare il personale operatore ad indossare abbigliamento da lavoro protettivo (ad esempio la mascherina per le vie respiratorie).



Per tutti i lavori di pulizia, indossare una mascherina antipolveri corrispondente quantomeno alla classe di filtraggio FFP2.

Gli operatori devono indossare calzature conduttrici di elettricità (ad esempio suole in cuoio) con rivestimento di protezione.



Il personale operatore deve tenere a mano nudo la pistola polvere. Se indossa dei guanti, questi devono avere conducibilità elettrica.

**Queste avvertenze generali di sicurezza
devono essere lette e comprese prima della
messa in funzione!**

Utilizzo conforme

1. Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q è costruito in conformità ai più recenti standard della tecnica e alle norme di sicurezza riconosciute ed è destinato esclusivamente all'utilizzo previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.
2. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti - il rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore. Qualsiasi altro impiego del gruppo manuale OptiFlex 2 Q che esuli da quanto da noi prescritto (utilizzo per altri scopi e/o con altri materiali) necessita del previo consenso della ditta Gema Switzerland GmbH.
3. Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore. L'OptiFlex 2 Q deve essere usato, riparato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da persone che sono pratiche dell'apparecchiatura e informate sui possibili pericoli.
4. La messa in funzione (vale a dire l'inizio del funzionamento conforme) è vietata sino al constatato completamento dell'installazione e del cablaggio in conformità alla direttiva macchine (2006/42/CE). Occorre pure osservare la norma EN 60204-1 (sicurezza macchine)!
5. Modifiche arbitrarie all'OptiFlex 2 Q sollevano il costruttore da qualsiasi responsabilità per gli eventuali danni che ne conseguono.
6. È importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le altre norme generalmente riconosciute relative alla sicurezza, alla medicina del lavoro e alla tecnica costruttiva.
7. Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese.

Misure di sicurezza specifiche del prodotto

- Tutti gli interventi che devono essere eseguiti dal cliente devono essere effettuati rispettando le norme di sicurezza locali
- I collegamenti a terra di tutti i componenti dell'impianto devono essere effettuati rispettando le norme di sicurezza locali

Gruppo manuale OptiFlex 2 Q

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q fa parte dell'impianto e quindi è integrato nel sistema di sicurezza dello stesso.

L'impiego fuori del concetto di sicurezza richiede provvedimenti adeguati.



NOTA:

Per ulteriori informazioni di sicurezza, fare riferimento a le più dettagliate avvertenze di sicurezza Gema!

Informazioni sul presente Manuale d'uso

Aspetti generali

Il presente manuale contiene tutte le informazioni importanti necessarie all'utilizzo del OptiFlex 2 Q. Guiderà attraverso la messa in funzione e fornirà indicazioni e suggerimenti per ottimizzare il funzionamento del nuovo sistema di rivestimento a polvere.

Per le informazioni relative agli altri componenti del sistema – cabina, unità di controllo della pistola, pistola polvere o iniettore polvere – fare riferimento ai rispettivi manuali.



NOTA:

Il presente manuale descrive tutte le dotazioni e le funzioni di questo gruppo manuale.

- ▶ Si prega di prendere nota che il Vostro gruppo manuale potrebbe non essere dotato di tutte le funzioni descritte.
- ▶ Le dotazioni opzionali sono contrassegnate con un doppio asterisco **.



PERICOLO!

interventi senza Manuale d'uso

Gli interventi senza o con singole pagine del Manuale d'uso possono causare danni fisici e materiali con il mancato rispetto delle informazioni rilevanti per la sicurezza.

- ▶ Prima di eseguire interventi con l'apparecchio, organizzare i documenti necessari e leggere il capitolo "Norme di sicurezza".
- ▶ Eseguire gli interventi solo osservando i documenti necessari.
- ▶ Lavorare sempre con la documentazione originale completa.

Descrizione del prodotto

Ambito di utilizzo

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q (con contenitore polvere) è progettato esclusivamente per verniciatura elettrostatica con polveri organiche (vedi a tal proposito il capitolo "Dati tecnici").

Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti - il rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore!

Per una migliore comprensione del processo di verniciatura a polvere si suggerisce di leggere completamente i manuali d'uso degli altri componenti, in modo da acquisire dimestichezza anche delle loro funzioni.



Gruppo manuale OptiFlex 2 Q

Utilizzo

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q per verniciatura elettrostatica corredato di pistola manuale OptiSelect GM03 è particolarmente indicato per la verniciatura a polvere di oggetti.

Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

- Utilizzo senza la formazione corrispondente
- Utilizzo con qualità dell'aria compressa e messa a terra insufficienti
- Utilizzo unitamente ad apparecchiature o componenti di verniciatura non autorizzati

Dati tecnici

Pistole collegabili

OptiFlex 2 Q	collegabile
OptiSelect GM03	sì



ATTENZIONE:

Il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex 2 Q può essere usato soltanto con il tipo di pistola specificato!

Portata polvere (valori di riferimento)

Condizioni tipiche di utilizzo dell'iniettore OptiFlow

Tipo polvere	Epossil/poliestere
Lunghezza tubo polvere (m)	6
Ø tubo polvere (mm)	10
Tipo di tubo polvere	poliestere con filo conduttore
Pressione d'ingresso (bar)	5,5
Ø ugello aria di trasporto (mm)	1,6
Valore di correzione C0	Taratura dello zero portata polvere

Valori indicativi per OptiStar CG13 con iniettore OptiFlow IG06

Le tabelle che seguono riportano valori di riferimento. I valori possono essere influenzati dalle condizioni ambientali differenti, dall'usura e dal tipo di polvere.

Aria totale 		3 Nm³/h	4 Nm³/h	5 Nm³/h
		portata polvere (g/min)		
Portata polvere  (%)		20	40	60
	20	85	100	120
	40	150	185	210
	60	210	255	280
	80	270	320	350
	100	300	360	395

Volumi di aria

L'aria totale si compone di aria di trasporto e di aria di dosaggio, rispetto alla quantità di polvere determinata (in %). Il volume dell'aria totale viene mantenuto costante.

OptiFlex 2 Q	Gamma	Impostazione di fabbrica
Volume aria di fluidificazione: - OptiFlex 2 Q	0-1,0 Nm³/h	0,1 Nm³/h
Volume aria di lavaggio elettrodo	0-3,0 Nm³/h	0,1 Nm³/h
Portata aria totale (a 5,5 bar)	1,8-6,5 Nm³/h	

NOTA:

Il fabbisogno totale d'aria dell'apparecchio è dato dalla sommatoria dei 3 valori d'aria impostati.

Questi valori sono validi per una pressione interna di comando pari a 5,5 bar!



Dati elettrici

OptiFlex 2 Q	
Tensione d'ingresso nominale	100-240 VCA
Frequenza	50-60 Hz
Potenza (senza vibratore)	140 VA
Tensione d'uscita nominale (alla pistola)	eff. 10 V
Corrente d'uscita nominale (alla pistola)	mass. 1,2 A
Collegamento e potenza vibratore (uscita AUX)	110/230 VCA max. 100 W
Collegamento x funzione lavaggio (valvola)	24 VCC max 3 W
Temperatura operativa	0 °C - +40 °C (+32 °F - +104 °F)
Max. temperatura superficiale	120 °C (+248 °F)
Autorizzazioni	  II 3 D IP54 120 °C

Dati pneumatici

OptiFlex 2 Q	
Max. pressione d'ingresso	10 bar
Min. pressione d'ingresso	6 bar
Pressione d'ingresso (impostazione dinamica del regolatore di pressione)	5,5 bar / 80 psi
Max. contenuto vapore d'acqua nell'aria compressa	1,3 g/m ³
Max. contenuto di vapore d'olio nell'aria compressa	0,1 mg/m ³
Max. consumo aria compressa	8 Nm ³ /h

Dimensioni

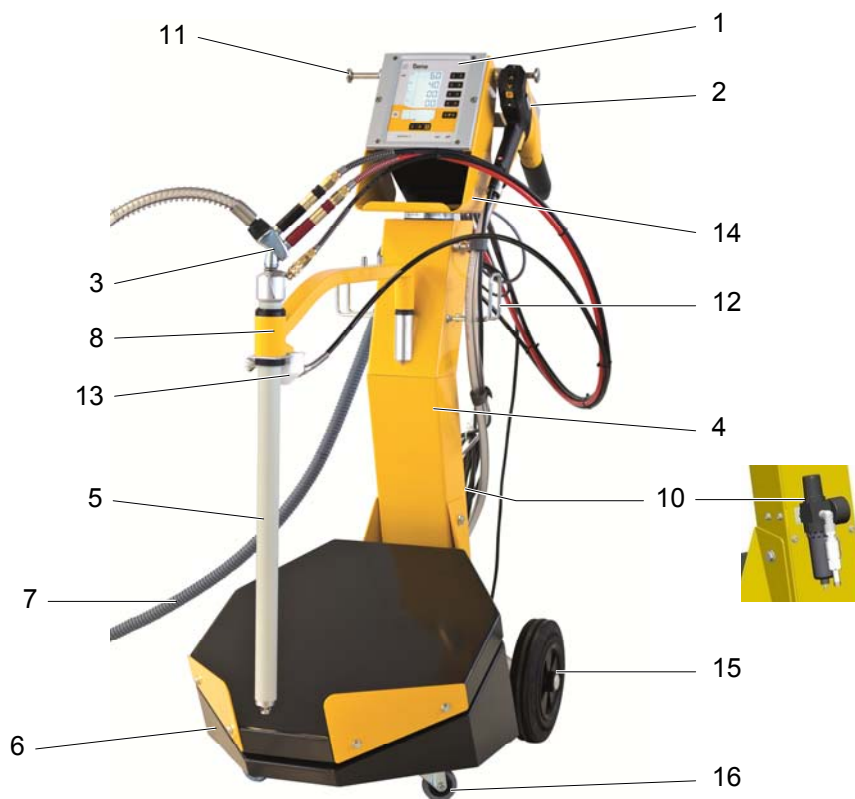
OptiFlex 2 Q	
Larghezza	460 mm
Profondità	862 mm
Altezza	1105 mm
Peso	42 kg

Polveri lavorabili

OptiFlex 2 Q	
Polvere di plastica	sì
Polvere metallica	sì
Polvere per smalti	no

Struttura e funzionamento

Veduta d'insieme



Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex 2 Q – struttura

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 Unità di controllo OptiStar CG13 | 10 Unità di filtraggio |
| 2 Pistola manuale OptiSelect GM03 | 11 Sostegno pistola |
| 3 Iniettore OptiFlow | 12 Sostegno del tubo |
| 4 Struttura portante con impugnatura | 13 Modulo di pulizia (QuickClean) |
| 5 Unità di fluidificazione/aspirazione | 14 Vano porta attrezzi |
| 6 Tavola vibrante | 15 Ruota di gomma |
| 7 Tubo di ventilazione | 16 Rotella orientabile |
| 8 Braccio girevole con manicotto di guida | |

Pistola manuale OptiSelect GM03

Tutte le informazioni relative alla pistola manuale OptiSelect GM03 si trovano nel relativo manuale d'uso allegato!

Unità di controllo OptiStar CG13

Tutte le informazioni relative all'unità di controllo OptiFlex 2 GG09 si trovano nel relativo manuale d'uso allegato!

Iniettore OptiFlow

Tutte le informazioni relative all'iniettore OptiFlow si trovano nel relativo manuale d'uso allegato!

Descrizione volume di consegna

OptiFlex 2 Q

- Pistola manuale OptiSelect con cavo pistola, tubo polvere, tubo per l'aria di lavaggio e kit di ugelli standard (vedi anche il manuale d'uso della pistola OptiSelect GM03)
- Unità di controllo OptiStar CG13 con involucro metallico e cavo di rete
- Iniettore OptiFlow ad innesto
- Carrello con supporto per pistola e tubo
- Tavola vibrante e unità di fluidificazione/aspirazione
- Tubi pneumatici per l'aria di trasporto (rosso), l'aria di dosaggio (nero), l'aria di fluidificazione (nero) e l'aria di lavaggio (nero)
- Manuale d'uso
- Guida rapida

Caratteristiche tipiche – Caratteristiche delle funzioni

Utilizzo della polvere direttamente dal contenitore originale del fornitore di polvere

Con il gruppo manuale OptiFlex 2 Q la polvere può essere lavorata estraendola direttamente dal contenitore originale. Grazie alla tavola vibrante inclinata il contenitore viene completamente svuotato.

Testa girevole

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q consente all'operatore di adattare il proprio posto di lavoro alle esigenze di impiego e regolazione in maniera ergonomica grazie alla testa che può essere liberamente ruotata e bloccata.



Testa girevole

Messa in funzione

Preparazione per la messa in funzione

Condizioni generali

Per la messa in funzione del gruppo manuale OptiFlex 2 Q è necessario osservare le seguenti condizioni in quanto possono influenzare il risultato della verniciatura:

- il gruppo manuale è stato correttamente montato
- l'unità di controllo della pistola è stata correttamente collegata
- la pistola è correttamente collegata
- l'alimentazione di aria compressa e di energia elettrica sono garantite
- Preparazione e qualità della polvere

Installazione

Il gruppo OptiFlex 2 Q deve essere installato sempre in posizione verticale e su superfici piane.



ATTENZIONE:

per nessun motivo il gruppo manuale deve essere posizionato nei pressi di sorgenti di calore (forni o simili) o di radiazioni elettromagnetiche (armadio elettrico o simili).

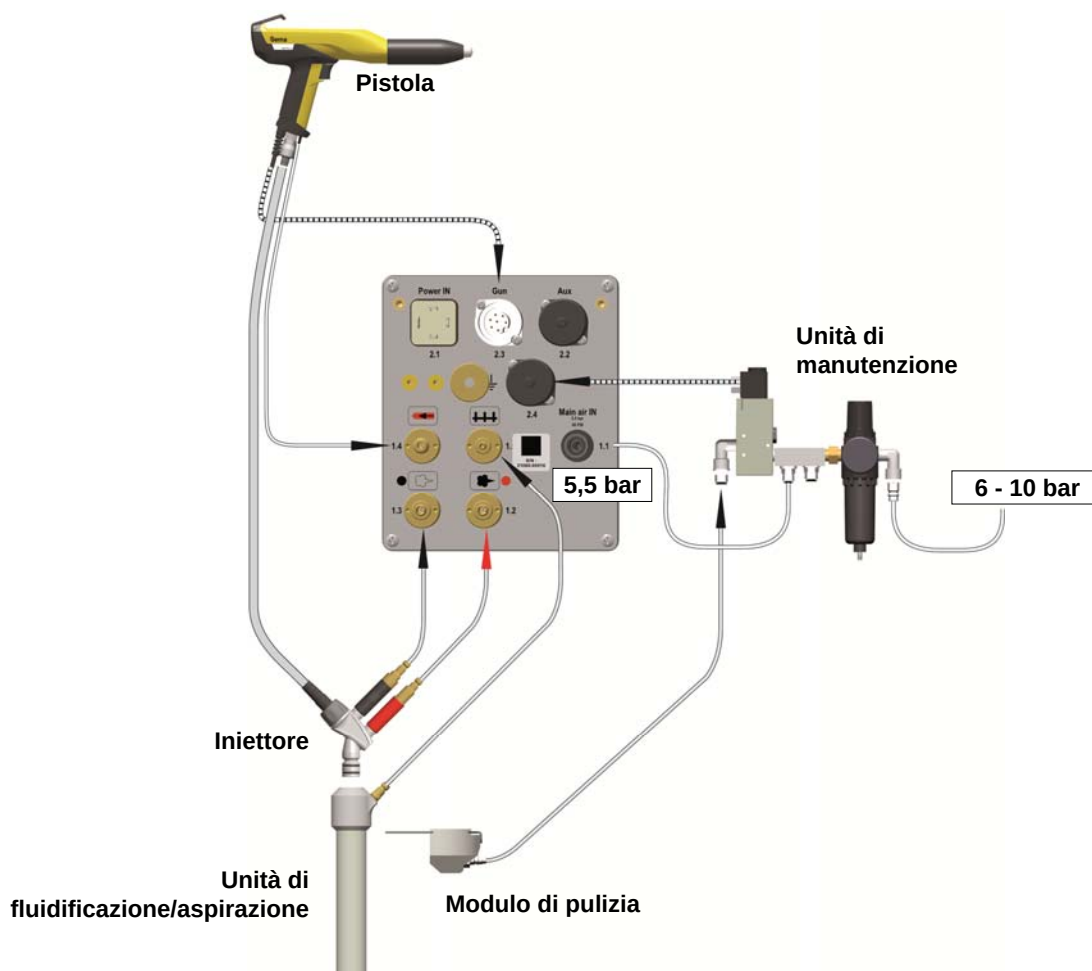
Istruzioni di montaggio

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q viene montato conformemente alle istruzioni di montaggio e collegamento fornite a corredo.



Gruppo manuale OptiFlex 2 Q

Istruzioni di collegamento



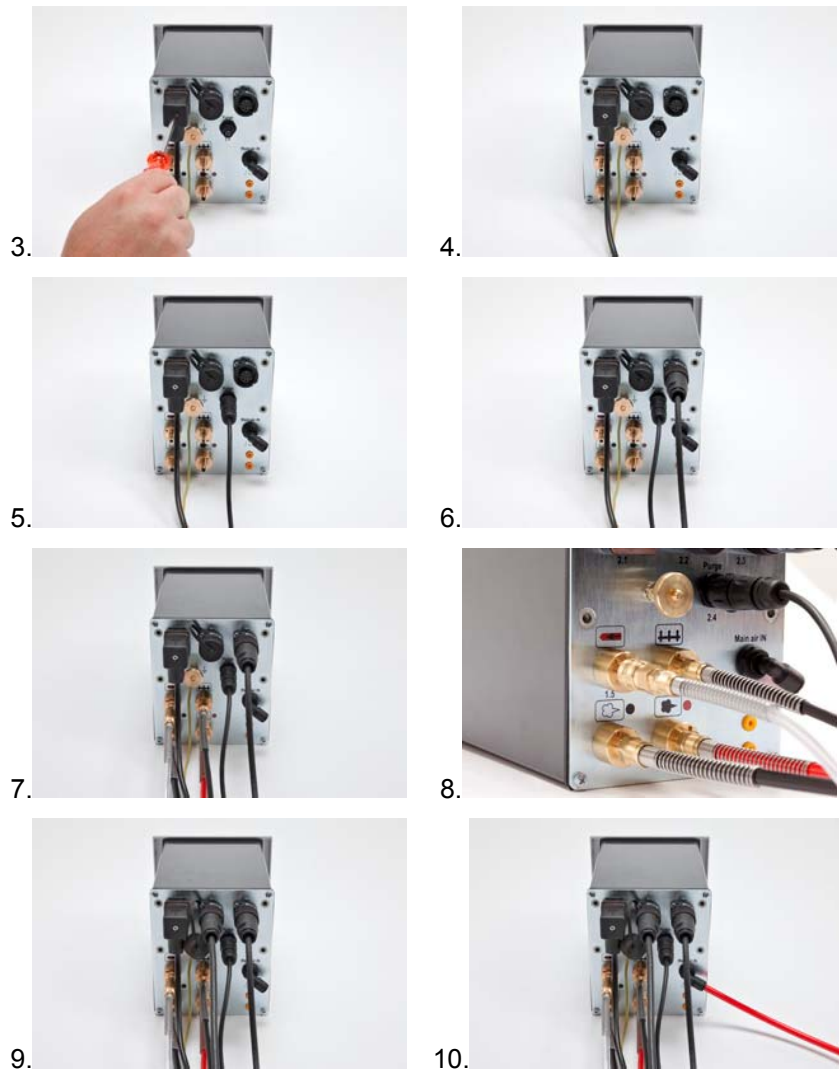
Istruzioni di collegamento – descrizione

Il gruppo manuale OptiFlex 2 Q viene collegato secondo le istruzioni di collegamento e montaggio fornite a corredo (vedi anche il manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG13 per pistola manuale).



NOTA:

il cavo di collegamento a terra, munito di pinza, deve essere fissato alla cabina oppure all'apposito dispositivo di sospensione. Controllare i collegamenti a terra con un ohmmetro e verificare che la resistenza sia al massimo 1 MOhm!



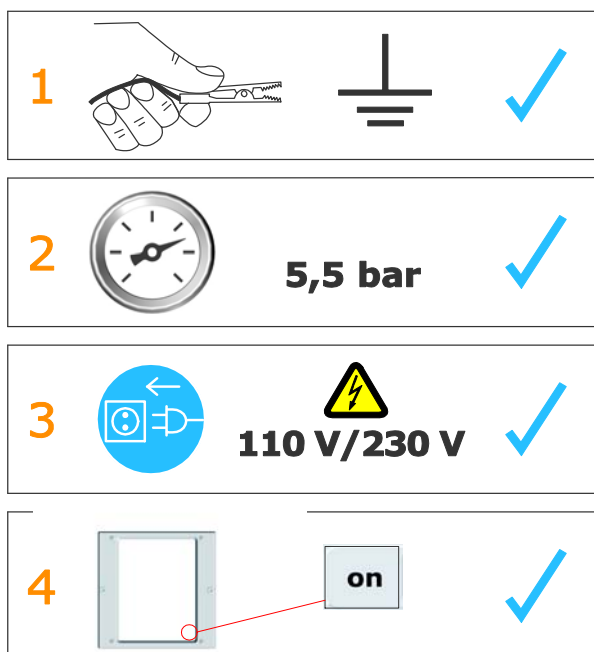
NOTA:

L'aria compressa deve essere priva di olio ed acqua!

Prima messa in funzione

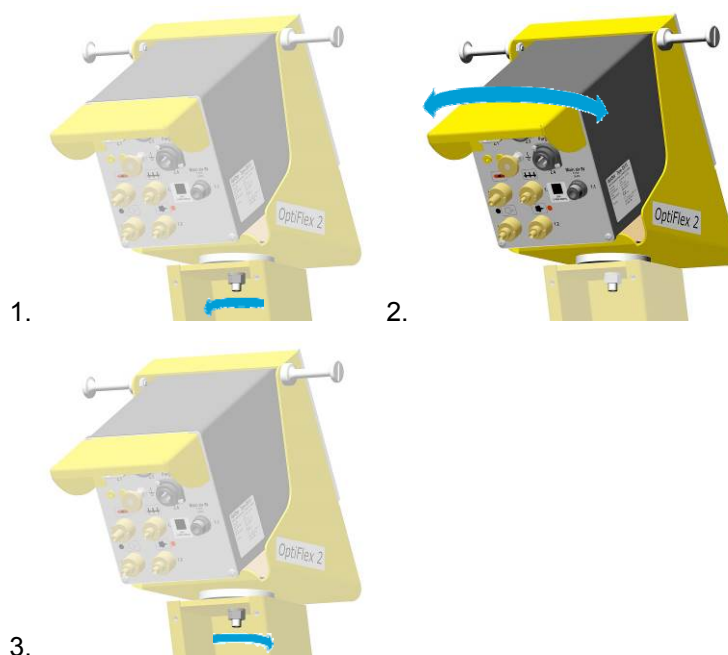
**NOTA:**

in caso di guasti consultare le istruzioni di ricerca dei guasti o il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola!

**NOTA:**

l'ulteriore procedura per l'avviamento della pistola manuale OptiSelect GM03 è descritta dettagliatamente nel manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG13 per pistola (capitoli "Prima messa in funzione" e "Messa in funzione")!

Regolazione della testa



Regolazione del tipo del dispositivo



NOTA:

se l'unità centrale viene fornita quale parte integrante di un apparato OptiFlex, il parametro di sistema è correttamente impostato di fabbrica (per ulteriori informazioni vedi il manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG13 per pistola manuale)!



NOTA:

ad ogni accensione dell'unità di controllo della pistola manuale vengono mantenute le impostazioni precedenti.

Funzionamento

Rivestimento



ATTENZIONE:

Se la polverizzazione con l'apparecchio portatile non è effettuata in presenza di un'unità di aspirazione di dimensioni sufficienti, il pulviscolo della polvere di verniciatura sollevata può comportare un rischio di disturbi respiratori o causare un rischio di scivolamento o di caduta.

- Utilizzare l'apparecchio portatile soltanto in presenza di un'unità di aspirazione di dimensioni adeguate (come ad esempio la cabina Gema-Classic-Open).

1. Avviare l'unità di controllo con il pulsante **ON**
I display si illuminano e l'apparecchiatura è pronta per il funzionamento
2. Ruotare di lato l'unità di fluidificazione/aspirazione
3. Posizionare il contenitore polvere aperto sulla tavola vibrante



ATTENZIONE:

Se un contenitore è posizionato sulla tavola vibrante, fare attenzione che le dita non rimangano schiacciate tra le due piastre e il contenitore stesso.

- Il contenitore deve avere un peso massimo di 30 kg.

4. Appoggiare l'unità di fluidificazione/aspirazione sulla polvere
5. Impostare il parametro di verniciatura:
6. Premere uno dei tasti corrispondente ad un modo operativo predefinito (Preset Mode):

Pezzi piatti



Pezzi complicati



Verniciatura aggiuntiva



Si accende la freccia sopra il tasto appena premuto



OPPURE



7. Premere il tasto programma
 - a) Selezionare il programma desiderato (01-20)



b) Se necessario modificare il parametro di verniciatura

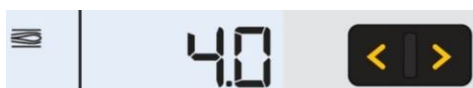


NOTA:

i programmi da 1 a 20 sono occupati con preimpostazioni di fabbrica che tuttavia possono essere modificate e memorizzate automaticamente.

Descrizione	Preregolazione
Portata polvere (%)	0 %
Aria totale	0 Nm³/h
Alta tensione <i>kV</i>	0 kV
Corrente di spruzzo <i>μA</i>	0 μA
Aria lavaggio elettrodo	0,1 Nm³/h
Aria fluidificazione	0,1 Nm³/h

8. Regolare il volume totale di aria



Nuvola di polvere corretta



Aria totale insufficiente



NOTA:

i valori di base consigliati sono 4 Nm³/h per la quantità totale di aria e una componente in polvere pari al 50%.

9. Regolare la portata polvere (ad esempio in base allo spessore di verniciatura desiderato)



oppure



*Troppa polvere**Poca polvere***NOTA:**

per raggiungere il massimo grado di efficienza si raccomanda, se possibile, di evitare quantità di polvere eccessive!

- ▶ All'inizio è consigliata l'impostazione standard del 50% e una quantità totale di aria pari a 4 Nm³/h. La quantità di aria totale viene automaticamente mantenuta costante dall'unità di controllo.
- ▶ Qualora si immettano valori che l'apparecchio non è in grado di applicare l'operatore viene avvertito tramite il lampeggiamento del corrispondente display e un messaggio temporaneo di errore!

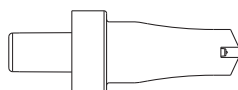
10. Regolare l'aria di lavaggio elettrodo

- a) Premere il tasto

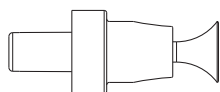


Il sistema passa al secondo livello di visualizzazione

- b)



ca. 0,1 Nm³/h



ca. 0,5 Nm³/h

*Aria lavaggio elettrodo eccessiva***11. Regolare la fluidificazione**

- a) Premere il tasto



Il sistema passa al secondo livello di visualizzazione

- b)



- c) Controllare la fluidificazione della polvere nel contenitore. Questa dipende dal tipo di polvere, dall'umidità dell'aria e dalla temperatura ambiente. La fluidificazione funziona con l'avvio dell'unità di controllo.



ATTENZIONE:

In caso di cattiva regolazione della fluidificazione, la polvere di verniciatura crea una nube di pulviscolo che può provocare disturbi respiratori.

► Impostare la fluidificazione in modo corretto

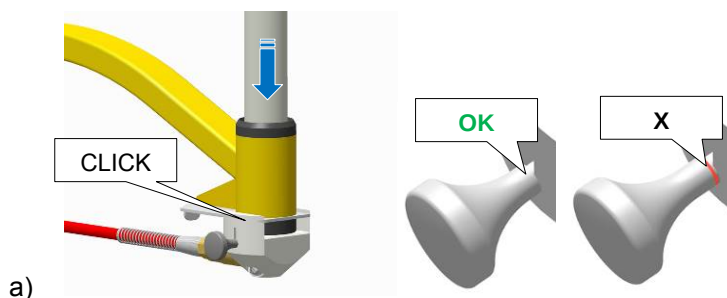
12. Orientare la pistola nella cabina e non verso l'oggetto da verniciare, premere l'interruttore sulla pistola e controllare visivamente il getto di polvere
13. Verificare che tutto funzioni correttamente
14. Rivestimento
15. Se necessario adattare il parametro di verniciatura
16. Di tanto in tanto attivare la funzione di lavaggio



NOTA:

Ad esempio nella lavorazione di polveri metalliche gli eventuali ponti che si vengono a formare e che possono dare luogo a cortocircuiti vengono eliminati.

In ambienti umidi o dal clima tropicale l'eventuale umidità viene espulsa dall'iniettore, dal tubo polvere e dalla pistola.



a)

- b) Premere il tasto  per 3 secondi

c)



- Sul display dell'OptiStar CG13 i segmenti LC cominciano a muoversi



ATTENZIONE:

La procedura di lavaggio viene avviata direttamente.

Procedura	Effetto
automatica	- Si avvia il processo di lavaggio - L'iniettore, il tubo polvere, la pistola e l'atomizzatore vengono lavati con l'aria compressa - La funzione di lavaggio consente la pulizia in contemporanea di altri componenti, come ad es. l'unità di fluidificazione/aspirazione, il contenitore della polvere ecc. - La modalità di pulizia è abbandonata se la sequenza di lavaggio automatica è terminata.

d) **STOP** =

oppure

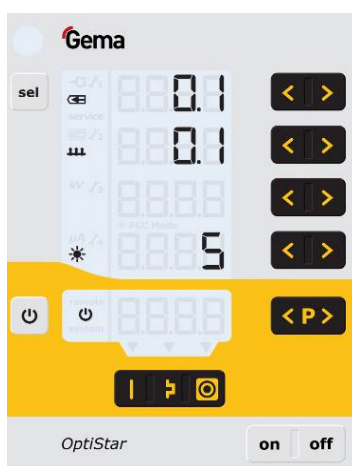


Una volta terminata la procedura di lavaggio l'unità di controllo passa nuovamente alla modalità di verniciatura.

Impostazione della retroilluminazione



1. Premere il tasto 
Il display passa al seguente livello:



2.  Impostare il livello di luminosità desiderato

Sostituzione del colore

Aspetti generali

In caso di sostituzione del colore, il processo di pulizia automatica viene avviata direttamente sulla pistola o azionando il pulsante Remote sul modulo di controllo. Tutti i componenti che contengono polvere, tra cui il tubo di aspirazione, l'iniettore, l'apposito tubo, la pistola e l'ugello a spruzzo vengono automaticamente scaricati con impulsi ad aria compressa.

L'efficiente fonte del vuoto, integrata nel telaio del carrello del dispositivo, pulisce automaticamente il tubo di aspirazione durante il sollevamento. Le polveri aspirate vengono trasportate al sistema di filtraggio della cabina da un tubo di scarico.



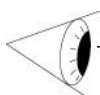
1.



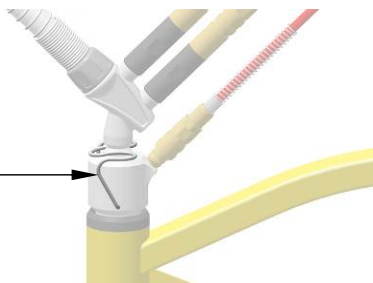
2.

3. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina

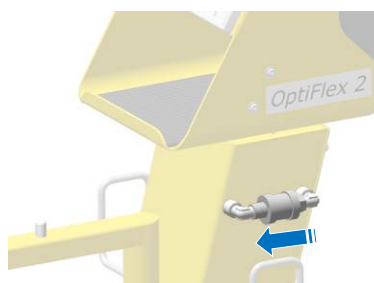
4. Verificare che il tubo di sfiato sia stato posizionato in cabina.



5.



6.



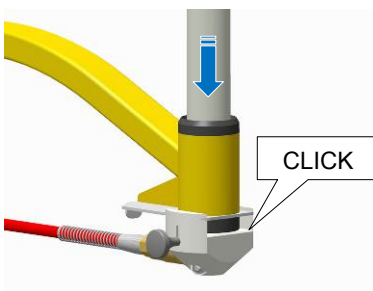
7.



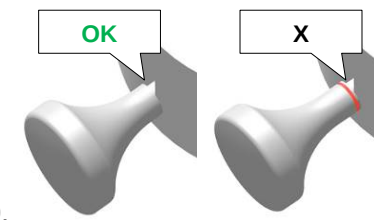
8.



9.



10.



Premere il tasto  per 3
11. secondi

12.



13.



14.



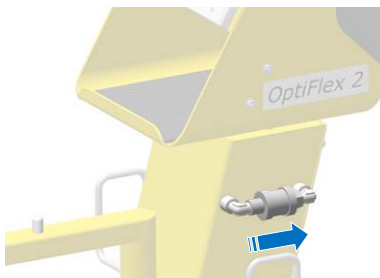
15.



16.



17.



Messa fuori uso

1. Rilasciare il grilletto della pistola
2. Spegner l'unità di controllo



NOTA:

le impostazioni per alta tensione, portata polvere, aria di lavaggio elettrodo e fluidificazione rimangono memorizzate!

Se non si usa il gruppo per parecchi giorni

1. Estrarre la spina di rete
2. Pulire il gruppo manuale per verniciatura a polvere (vedere il corrispondente manuale d'uso)
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Pulizia e manutenzione



NOTA:

una manutenzione regolare e accurata aumenta la durata di vita del gruppo manuale per verniciatura a polvere e garantisce un costante livello di qualità nel tempo!

- le parti che devono essere sostituite durante i lavori di manutenzione sono disponibili come parti di ricambio. Queste parti si trovano nella lista delle parti di ricambio corrispondente!
-

Manutenzione quotidiana

1. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore OptiFlow)
 2. Pulire la pistola (vedi il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect GM03)
 3. Pulire il tubo polvere, vedi capitolo "Cambio colore"
-

Manutenzione settimanale

1. Pulire l'unità di fluidificazione/aspirazione**, l'iniettore e la pistola. Mettere l'unità di fluidificazione/aspirazione nella polvere soltanto prima della messa in funzione
 2. Controllare i collegamenti di messa a terra dell'unità di controllo con la cabina, dei dispositivi di sospensione e della catena di trasporto
-

Se non si usa il sistema per parecchi giorni

1. Estrarre la spina di rete
2. Pulire il gruppo manuale per verniciatura a polvere
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Lavaggio del tubo polvere

Dopo lunghe soste è opportuno pulire il tubo polvere dai depositi interni.

Procedura:

1. Staccare il tubo polvere dal suo attacco sull'iniettore
2. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
3. Soffiare attraverso il tubo con una pistola ad aria compressa
4. Rimettere il tubo polvere nel suo attacco sull'iniettore

Pulizia



ATTENZIONE:

Se per le operazioni di pulizia degli apparecchi manuali, non si indossa una mascherina per polveri o se non è della classe di filtraggio richiesta, il pulviscolo della polvere di verniciatura sollevata può causare disturbi respiratori.

- Per tutti i lavori di pulizia, avviare il sistema di evacuazione dell'aria.
 - Per tutti i lavori di pulizia, indossare una mascherina antipolveri corrispondente quantomeno alla classe di filtraggio FFP2.
-

Pulizia dell'unità di fluidificazione/aspirazione

1. Staccare l'iniettore
2. Smontare l'unità di fluidificazione/aspirazione
3. Pulire l'unità di fluidificazione/aspirazione con aria compressa. Pulire anche il tubo d'aspirazione polvere con aria compressa
4. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore)
5. Rimontare i componenti

Pulizia della pistola manuale OptiSelect GM03

Una frequente pulizia della pistola garantisce la buona qualità di verniciatura!



NOTA:

prima di pulire la pistola, spegnere l'unità di controllo. L'aria compressa usata per la pulizia deve essere priva di olio ed acqua!

Giornalmente:

1. Soffiare la parte esterna della pistola e pulirla ecc.

Settimanalmente:

2. Staccare il tubo polvere dal suo attacco
3. Smontare la testa atomizzante dalla pistola e pulirla
4. Soffiare attraverso la pistola con aria compressa, cominciare dal collegamento in direzione del flusso
5. Pulire il tubo-pistola integrato con la spazzola tonda in dotazione.
6. Soffiare ancora attraverso la pistola con aria compressa
7. Pulire il tubo polvere
8. Rimontare e ricollegare la pistola



NOTA:

vedi a tale scopo anche il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect GM03!

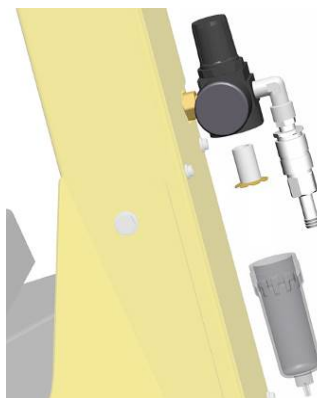
Manutenzione e pulizia dell'unità di filtraggio

L'unità di filtraggio del gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex 2 Q misura e pulisce l'aria compressa. Qui si trova il collegamento principale dell'aria compressa dell'apparecchiatura.

Sostituzione dell'elemento di filtraggio

Procedura:

1. Svitare il vetro dell'unità di filtraggio
2. Estrarre l'elemento filtrante



3. Sostituire l'elemento filtrante
4. Pulire la parte interna del vetro e rimontarlo

Ricerca e riparazione guasti

Aspetti generali



NOTA:

prima di qualunque ricerca dei guasti verificare se il parametro impostato nell'unità centrale (P00) coincide con il modello di apparecchio (vedi manuale d'uso unità di controllo OptiStar CG13 per pistola manuale, capitolo „Messa in funzione – Impostazione del tipo di apparecchio”)

Errori	Cause	Ricerca e riparazione guasti
I display dell'unità di controllo rimangono spenti, nonostante l'unità di controllo sia accesa	L'unità di controllo non è collegata alla rete	Collegare il gruppo con il cavo di alimentazione
	Fusibile dell'unità di alimentazione difettoso	Sostituire il fusibile
	Difetto all'unità di alimentazione	Contattare la locale rappresentanza Gema
La pistola non spruzza polvere, nonostante l'unità di controllo è avviata e si preme il grilletto della pistola	Mancanza di aria compressa	Collegare il sistema con l'aria compressa
	Intasamento dell'iniettore, del parzializzatore aria o dell'ugello dell'iniettore, del tubo polvere o della pistola	Pulire il pezzo corrispondente
	Cono diffusore dell'iniettore intasato	Sostituire
	Cono diffusore dell'iniettore non inserito	Inserire il cannetto
	La fluidificazione non funziona	vedi sotto
	Aria totale non correttamente impostata	Impostare il valore giusto dell'aria totale (default: 4 Nm³/h)
	Difetto alla valvola principale	Sostituire la valvola principale
Il LED della pistola rimane spento, anche quando si preme il grilletto	Pistola non collegata	Collegare la pistola
	Difetto al cavo della pistola, alla sua presa o al connettore del cavo	Contattare la locale rappresentanza Gema

Errori	Cause	Ricerca e riparazione guasti
	Difetto al controllo remoto della pistola	Contattare la locale rappresentanza Gema
La polvere non si aderisce all'oggetto, anche se si preme il grilletto della pistola e la pistola spruzza polvere	Gli oggetti non sono messi a terra o lo sono ma non correttamente	Verificare la messa a terra, migliorare la qualità della messa a terra
	Alta tensione e corrente sono disattivate	Premere il tasto di selezione (tasto di applicazione)
	Difetto alla cascata ad alta tensione	Contattare la locale rappresentanza Gema
La polvere non viene fluidificata	Mancanza di aria compressa	Collegare il sistema con l'aria compressa
	L'aria di fluidificazione è regolata troppo bassa all'unità di controllo	Regolare correttamente l'aria di fluidificazione
	parzializzatore dell'aria difettoso	Contattare la locale rappresentanza Gema
Aria lavaggio elettrodo assente	Parzializzatore dell'aria di lavaggio difettoso	Contattare la locale rappresentanza Gema
Il vibratore non funziona	Vibratore/condensatore difettoso	Contattare la locale rappresentanza Gema
	Cavo del vibratore non inserito	Inserire il cavo
	È stato impostato il tipo di apparecchio errato	Impostare il parametro P00 (vedi manuale d'uso unità di controllo OptiStar CG13 per pistola manuale, capitolo "Messa in funzione – Impostazione del tipo di apparecchio")

Elenco parti di ricambio

Ordine delle parti di ricambio

Quando si ordinano parti di ricambio per la propria apparecchiatura, si prega di fornire le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della propria apparecchiatura
- N. codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** OptiFlex 2 Q
No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto – Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare sempre la lunghezza necessaria. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo #.

Le dimensioni dei tubi flessibili di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno / 6 mm diametro interno



ATTENZIONE!

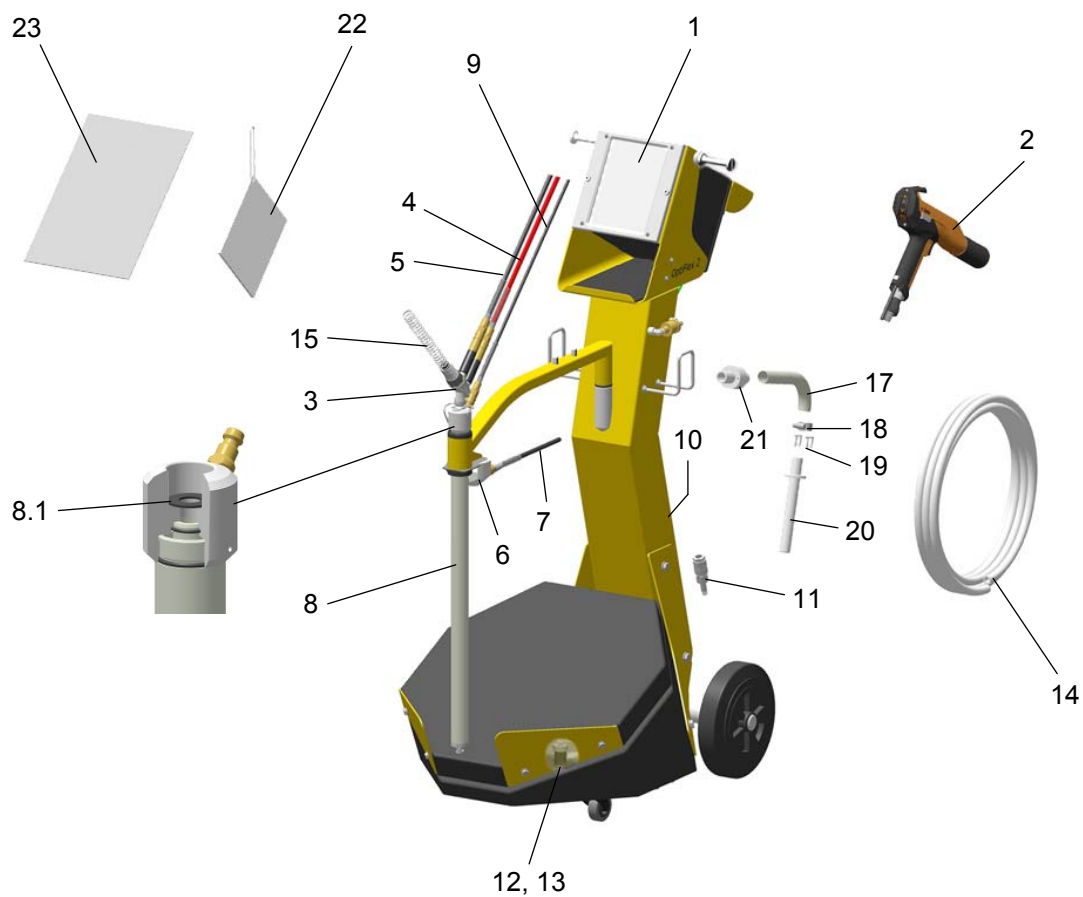
È necessario usare esclusivamente parti di ricambio originali Gema, che garantiscono gli standard di protezione Ex contro le esplosioni. L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia Gema.

OptiFlex 2 Q – elenco parti di ricambio

1	Unità di controllo CG13 – completa (vedi manuale d'uso corrispondente)	1009 971
2	Pistola manuale GM03 – completa (vedi relativo manuale d'uso)	1008 070
3	Iniettore IG06 – completo (vedi manuale d'uso corrispondente)	1007 780
4	Raccordo pneumatico aria di trasporto – completo (incl. pos. 4.1, 4.2 e 4.3)	
4.1	Connessione rapida – NW5, Ø 8 mm, rossa	261 645
4.2	Dado con protezione antipiega – M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
4.3	Tubo flessibile di plastica – Ø 8/6 mm, rosso	103 500*
5	Raccordo pneumatico aria di dosaggio – completo (incl. pos. 5.1, 5.2 e 5.3)	
5.1	Connessione rapida – NW5, Ø 8 mm, nera	261 637
5.2	Dado con protezione antipiega – M12x1 mm, Ø 8 mm	201 316
5.3	Tubo in plastica - Ø 8/6 mm, nero	1008 038*
6	Modulo di pulizia – completo, sinistro	1009 653
7	Raccordo pneumatico aria di lavaggio QuickClean – completo (incl. pos. 7.1 e 7.2)	
7.1	Connessione rapida – NW5, Ø 8 mm	1008 027
7.2	Tubo in plastica - Ø 8/6 mm, nero	103 152*
8	Unità di fluidificazione/aspirazione – completa (senza pos. 8.1)	1009 679
8.1	Guarnizione piatta NBR45	1010 101
9	Raccordo pneumatico aria fluidificazione – completo (incl. pos. 9.1, 9.2 e 9.3)	
9.1	Connessione rapida – NW5, Ø 6 mm	200 840
9.2	Dado con protezione antipiega – M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
9.3	Tubo in plastica - Ø 6/4 mm, nero	1001 973
10	Gruppo pneumatico – completo (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
11	Connessione rapida – NW7,8-Ø 10- Ø 26 mm	239 267
12	Ammortizzatore di gomma – Ø 20x25 mm, M6/2 mm	246 000
13	Dado esagonale antisvitamento – M6	244 430
14	Tubo polvere – Ø 15/10 mm, 6 m	1001 673
15	Molla antipiega	1008 844
17	Tubo flessibile a spirale – ID 20 mm, 5 m	1009 650
18	Fascetta di serraggio: Ø 17-25 mm	223 085
19	Vite – M5x20 mm	1004 167
20	Bocchettone	1010 062
21	AirMover	1009 649
22	Istruzioni brevi	1007 143
23	Manuale d'uso	1010 267

* Indicare la lunghezza

OptiFlex 2 Q – elenco parti di ricambio

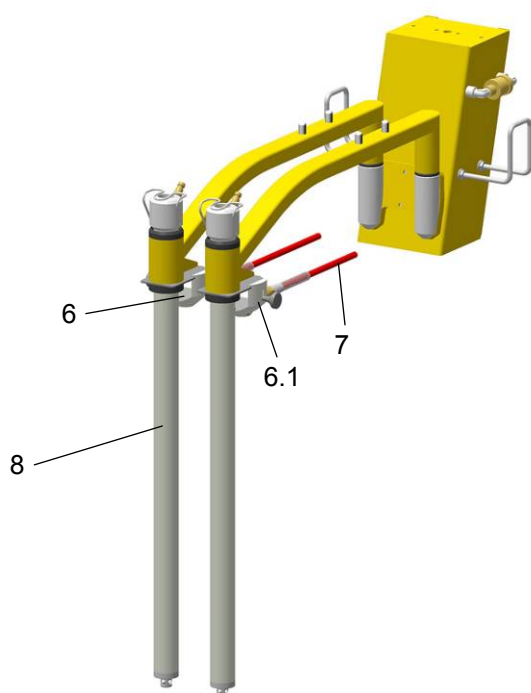


Gruppo manuale OptiFlex 2 Q – parti di ricambio

OptiFlex 2 Q Dual Gun – elenco parti di ricambio

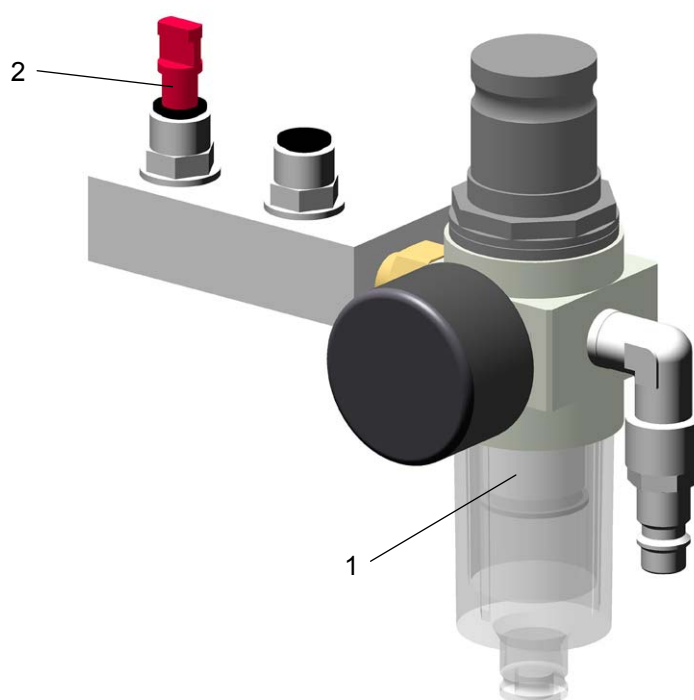
6	Modulo di pulizia – completo, sinistro	1009 653
6.1	Modulo di pulizia – completo, destro	1009 654
7	Raccordo pneumatico aria di lavaggio QuickClean – completo (incl. pos. 7.1 e 7.2)	
7.1	Connessione rapida – NW5, Ø 8 mm	1008 027
7.2	Tubo in plastica - Ø 8/6 mm, nero	103 152*
8	Unità di fluidificazione/aspirazione – completa	1009 679
Gruppo pneumatico – completo (vedi lista parti di ricambio corrispondente)		

* Indicare la lunghezza



OptiFlex 2 Q - Gruppo pneumatico

	Gruppo pneumatico – completo	1008 235
1	Cartuccia filtrante – 20 µm	1008 239#
2	Tappo – Ø 8 mm	238 023
# Parte di usura		



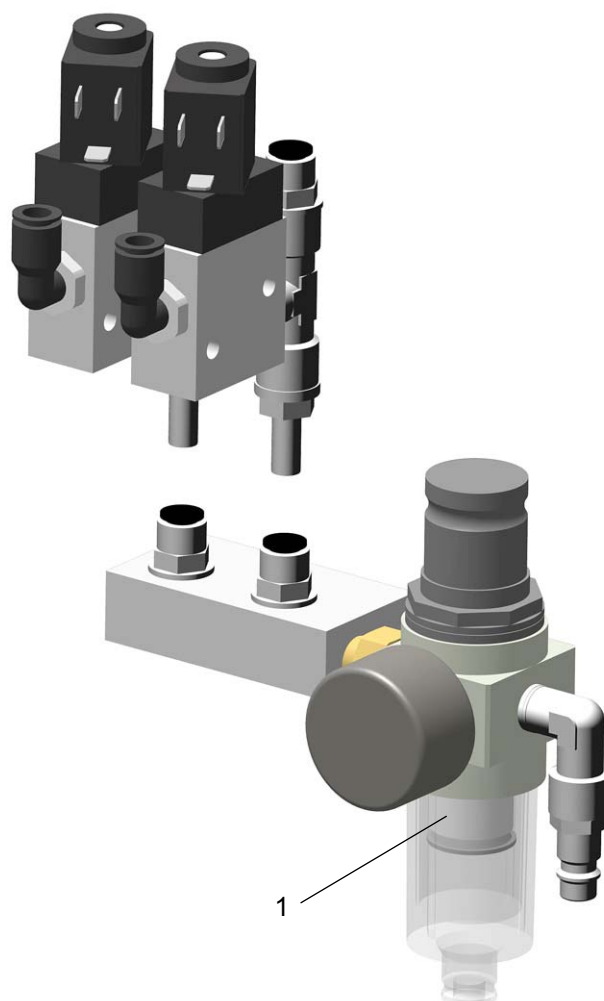
OptiFlex 2 Q - Gruppo pneumatico

OptiFlex 2 Q Dual Gun - Gruppo pneumatico

1 Cartuccia filtrante – 20 µm

1008 239#

Parte di usura



OptiFlex 2 Q Dual Gun - Gruppo pneumatico

